

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner  
 US Department of Commerce  
 United States Patent and Trademark  
 Office, PCT  
 2011 South Clark Place Room 524  
 Arlington, VA 22202  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
 in its capacity as elected Office

<b>Date of mailing (day/month/year)</b> 26 October 2000 (26.10.00)	
<b>International application No.</b> PCT/JP00/00845	<b>Applicant's or agent's file reference</b> NB-24-PCT
<b>International filing date (day/month/year)</b> 16 February 2000 (16.02.00)	<b>Priority date (day/month/year)</b> 17 February 1999 (17.02.99)
<b>Applicant</b> BERGERIOUX, Claude et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

13 September 2000 (13.09.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

<b>The International Bureau of WIPO</b> 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	<b>Authorized officer</b> Antonia Muller Telephone No.: (41-22) 338.83.38
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

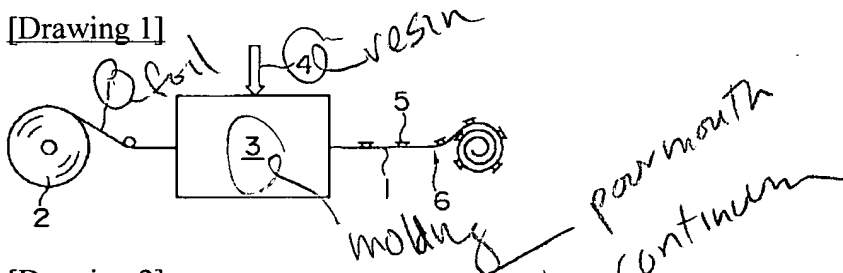
## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

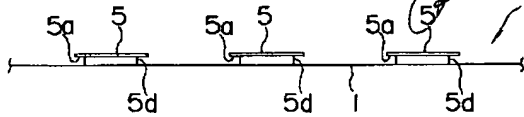
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

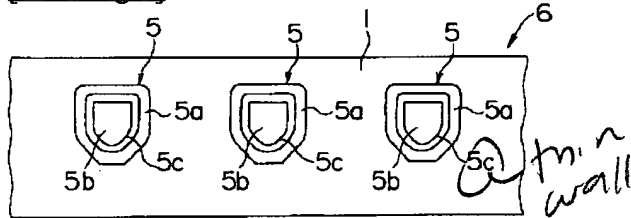
[Drawing 1]



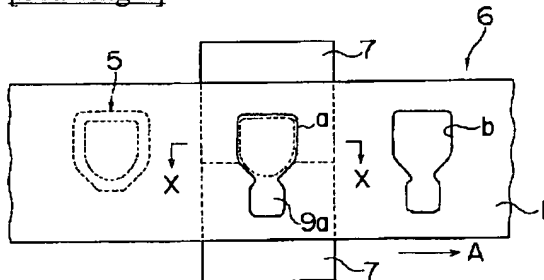
[Drawing 2]



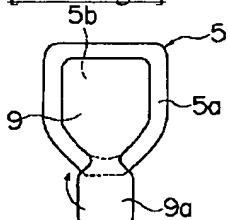
[Drawing 3]



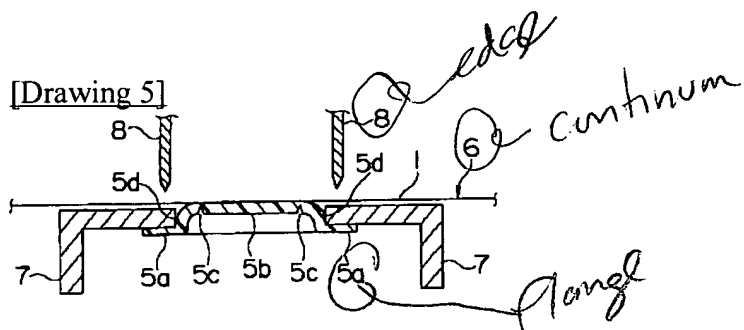
[Drawing 4]



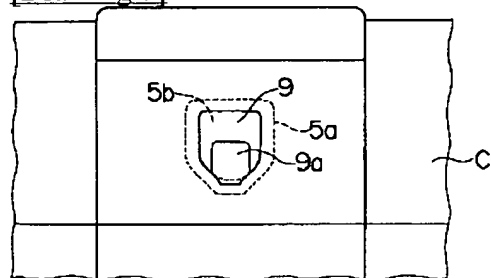
[Drawing 6]



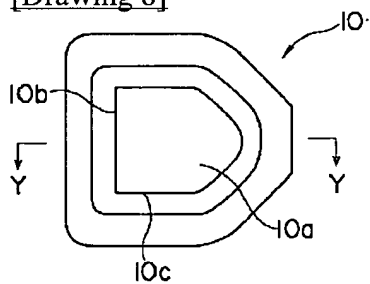
[Drawing 5]



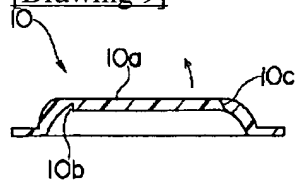
[Drawing 7]



[Drawing 8]



[Drawing 9]



[Translation done.]

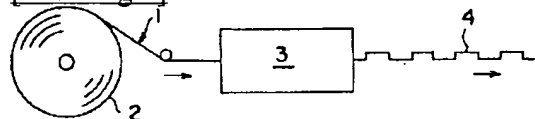
## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

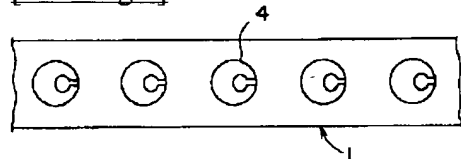
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

[Drawing 1]



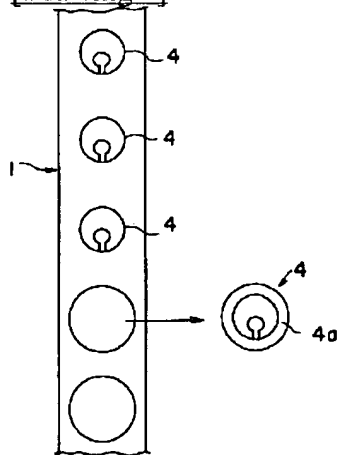
[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 4]



[Drawing 5]

From the INTERNATIONAL BUREAU

**PCT**

**NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE  
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL  
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES**

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

To:

KAWAI, Makoto  
Ohzono Building  
7-10, Kandamitoshirocho  
Chiyoda-ku  
Tokyo 101-0053  
JAPON



Date of mailing (day/month/year) 24 August 2000 (24.08.00)		
Applicant's or agent's file reference NB-24-PCT		<b>IMPORTANT NOTICE</b>
International application No. PCT/JP00/00845	International filing date (day/month/year) 16 February 2000 (16.02.00)	Priority date (day/month/year) 17 February 1999 (17.02.99)
Applicant TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE S.A. et al		

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:  
**AU, KR, US**

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

**AL, AM, AP, AT, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EA, EE, EP, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, OA, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, UZ, VN, YU, ZW**

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 24 August 2000 (24.08.00) under No. WO 00/48914

**REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)**

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a **demand for international preliminary examination** must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

**REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))**

If the applicant wishes to proceed with the international application in the **national phase**, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

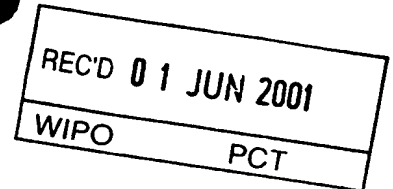
For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

<p style="text-align: center;">The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No. (41-22) 740.14.35</p>	<p>Authorized officer  J. Zahra</p> <p>Telephone No. (41-22) 338.83.38</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]



出願人又は代理人 の書類記号 NB-24-PCT	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/00845	国際出願日 (日.月.年) 16.02.00	優先日 (日.月.年) 17.02.99
国際特許分類(IPC) Int. Cl <sup>7</sup> B65D5/74, B31B1/90		
出願人(氏名又は名称) テトラ ラバル ホールディングス アンド ファイナンス エス アー		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>4</u> ページからなる。  <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>                    </u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎  II <input type="checkbox"/> 優先権  III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成  IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如  V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明  VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献  VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備  VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 13.09.00	国際予備審査報告を作成した日 16.05.01	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員)  阿部 利英 印  電話番号 03-3581-1101 内線 3361	3N 9828

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- |                          |            |         |        |                      |
|--------------------------|------------|---------|--------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | 明細書        | 第 _____ | ページ、   | 出願時に提出されたもの          |
| <input type="checkbox"/> | 明細書        | 第 _____ | ページ、   | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> | 明細書        | 第 _____ | ページ、   | 付の書簡と共に提出されたもの       |
| <input type="checkbox"/> | 請求の範囲      | 第 _____ | 項、     | 出願時に提出されたもの          |
| <input type="checkbox"/> | 請求の範囲      | 第 _____ | 項、     | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| <input type="checkbox"/> | 請求の範囲      | 第 _____ | 項、     | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> | 請求の範囲      | 第 _____ | 項、     | 付の書簡と共に提出されたもの       |
| <input type="checkbox"/> | 図面         | 第 _____ | ページ/図、 | 出願時に提出されたもの          |
| <input type="checkbox"/> | 図面         | 第 _____ | ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> | 図面         | 第 _____ | ページ/図、 | 付の書簡と共に提出されたもの       |
| <input type="checkbox"/> | 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、   | 出願時に提出されたもの          |
| <input type="checkbox"/> | 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、   | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> | 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、   | 付の書簡と共に提出されたもの       |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-4, 7-9, 12-18 有  
請求の範囲 5, 6, 10, 11 無

進歩性(IS)

請求の範囲 8, 12, 14 有  
請求の範囲 1-7, 9-11, 13, 15-18 無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-18 有  
請求の範囲 無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1-4

文献1: WO, 95/25669, A1 (PKL VERPACKUNGSSYSTEME GMBH) 28. 9月. 1995 (28. 09. 95) 第6頁-第9頁, 第1図-第7図

文献2: 日本国実用新案登録出願63-125605号(日本国実用新案登録出願公開2-45929号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(大日本印刷株式会社)29. 3月. 1990(29. 03. 90)第12頁第9行目-第17頁第15行目, 第1図, 第2図

文献2に記載された、注出口部を包材の裏側から覆うインナーテープを、文献1に記載された包装容器に付加し、請求の範囲1-4に記載された発明とすることは、当業者にとって自明のものである。

請求の範囲5, 6

文献2

文献2には、容器本体、容器本体の頂壁に固定されたリップ、包材の表側から注出口部を覆って貼着されたプルタブと、包材の裏側から貼着されたインナーテープをと備えた包装容器が記載されており、請求の範囲5, 6に記載された発明は、上記文献2に記載された発明の一部をなすものであり、新規性を有しない。

請求の範囲7

文献2

文献3: JP, 6-218850, A (大日本印刷株式会社) 9. 8月. 1994 (09. 08. 94) 第2頁右欄第1行目-第16行目, 第1図-第4図

文献3に記載された、注出口部材をアウトパッチシール上に射出成形によって形成する技術を、文献2に記載された包装容器に適用し、請求の範囲7に記載された発明とすることは、当業者にとって自明のものである。



補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

請求の範囲 9

文献 2

文献 4 : JP, 6-143460, A (大日本印刷株式会社) 24. 5月. 1994  
(24. 05. 94) 第2頁左欄第45行目-右欄第1行目, 第1図-第5  
図

文献4に記載された、注出口部材をフィルムの熱変形によって形成する技術を、文献2に記載された包装容器に適用し、請求の範囲9に記載された発明とすることは、当業者にとって自明のものである。

請求の範囲 10, 11

文献 5 : 日本国実用新案登録出願 1-146545 (日本国実用新案登録出願公開 3-84729) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (大日本印刷株式会社) 28. 8月. 1991 (28. 08. 91) 第12頁第13行目-第18行目, 第4図, 第5図

文献5には、キャップ取付工程と、成形工程と、充填工程を備え、キャップが取り付けられた包材は筒状に成形される包装容器の製造方法が記載されており、請求の範囲10, 11に記載された発明は、上記文献5に記載された発明の一部をなすものであり、新規性を有しない。

請求の範囲 13, 16-18

文献 2, 5

文献2に記載された、包材の表側から注出口部を覆ってプルタブを貼着し、包材の裏側からインナーテープを貼着する技術を、文献5に記載された包装容器の製造方法に適用し、請求項13, 16-18に記載された発明とすることは、当業者にとって自明のものである。

請求の範囲 15

文献 1, 5

文献5に記載された、キャップ取付工程と、成形工程と、充填工程を備え、キャップが取り付けられた包材は筒状に成形される包装容器の製造方法を、文献1に記載された包装容器の製造に適用し、請求項15に記載された発明とすることは、当業者にとって自明のものである。

請求の範囲 8, 12, 14

請求の範囲8に記載された、アウターパッチシールがスカート部を有する技術、請求の範囲12, 14に記載された、キャップ取付工程がキャップを解放状態に置く工程、及び、蓋部分をカラーに嵌合する工程を有する技術については、国際調査報告において列挙した文献1-5のいずれにも、記載も示唆もされていない。

PCT

EP



国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 NB-24-PCT	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/00845	国際出願日 (日.月.年) 16.02.00	優先日 (日.月.年) 17.02.99
出願人(氏名又は名称) テトラ ラバル ホールディングス アンド ファイナンス エス アー		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 4 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

#### 1. 国際調査報告の基礎

- a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。  
☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。
- b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。  
☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。  
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。  
☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☐ 出願人が提出したものを承認する。  
☒ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、  
 第 2 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。 ☐ なし  
☐ 出願人は図を示さなかった。  
☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

## 第Ⅲ欄 要約 (第1ページの5の続き)

包材によって形成された容器本体 (12) と、該容器本体の頂壁 (13) のキャップ取付部に取り付けられたキャップユニット (C) とを有する。そして、該キャップユニットは、カラー部分 (15)、前記キャップ取付部に対応させて設定された注出口部を前記包材の表側から覆うプルタブを介して前記カラー部分に嵌合される蓋部分 (16) を備える。この場合、包材にあらかじめキャップを備えることができるので、容器本体を位置決めした後に容器本体にキャップを取り付ける必要がなく、キャップを取り付ける位置にばらつきが生じるのを防止することができ、包装容器 (11) の品質を向上することができる。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> B65D5/74, B31B1/90

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> B65D5/74, B31B1/90

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2000年
日本国登録実用新案公報	1994-2000年
日本国実用新案登録公報	1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	WO, 95/25669, A1 (PKL VERPACKUNGSSYSTEME GMBH) 28. 9月. 1995 (28. 09. 95) 第6頁-第9頁, 第1図-第7図	1-4, 15 8
A	第6頁-第9頁, 第1図-第7図 & DE, 4409946, A & HU, 74819, A & EP, 750564, A & PL, 317188, A & CN, 1146753, A & ES, 2109817, T & US, 5875958, A	

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日  
16. 05. 00

国際調査報告の発送日  
30.05.00

国際調査機関の名称及びあて先  
日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
一ノ瀬 寛  
電話番号 03-3581-1101 内線 3361

## C (続き) 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	<p>日本国実用新案登録出願 63-125605 号 (日本国実用新案登録出願公開 2-45929 号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (大日本印刷株式会社) 29. 3月. 1990 (29. 03. 90) 第12頁第9行目-第17頁第15行目, 第1図, 第2図 第12頁第9行目-第17頁第15行目, 第1図, 第2図 (ファミリーなし)</p>	<p>5, 6 1-4, 13, 16-18</p>
Y	<p>JP, 6-218850, A (大日本印刷株式会社) 9. 8月. 1994 (09. 08. 94) 第2頁右欄第1行目-第16行目, 第1図-第4図 (ファミリーなし)</p>	<p>7</p>
Y	<p>JP, 6-143460, A (大日本印刷株式会社) 24. 5月. 1994 (24. 05. 94) 第2頁左欄第45行目-右欄第1行目, 第1図-第5図 (ファミリーなし)</p>	<p>9</p>
X Y A	<p>日本国実用新案登録出願 1-146545 (日本国実用新案登録出願公開 3-84729) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (大日本印刷株式会社) 28. 8月. 1991 (28. 08. 91) 第12頁第13行目-第18行目, 第4図, 第5図 第12頁第13行目-第18行目, 第4図, 第5図 第12頁第13行目-第18行目, 第4図, 第5図 (ファミリーなし)</p>	<p>10, 11 13, 15-18 12, 14</p>

11T  
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

9/913 276

Applicant's or agent's file reference NB-24-PCT	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/JP00/00845	International filing date (day/month/year) 16 February 2000 (16.02.00)	Priority date (day/month/year) 17 February 1999 (17.02.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B65D 5/74, B31B 1/90		
Applicant TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE S.A.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of          sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

I	<input checked="" type="checkbox"/>	Basis of the report
II	<input type="checkbox"/>	Priority
III	<input type="checkbox"/>	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
IV	<input type="checkbox"/>	Lack of unity of invention
V	<input checked="" type="checkbox"/>	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
VI	<input type="checkbox"/>	Certain documents cited
VII	<input type="checkbox"/>	Certain defects in the international application
VIII	<input type="checkbox"/>	Certain observations on the international application

RECEIVED  
MAY 22 2001  
TC 3700 MAIL ROOM

Date of submission of the demand 13 September 2000 (13.09.00)	Date of completion of this report 16 May 2001 (16.05.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/00845

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the claims:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP 00/00845

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-4, 7-9, 12-18	YES
	Claims	5, 6, 10, 11	NO
Inventive step (IS)	Claims	8, 12, 14	YES
	Claims	1-7, 9-11, 13, 15-18	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

Claims 1 to 4

Document 1: WO, 95/25669, A1 (PKL Verpackungssysteme GmbH), 29 September 1995 (29.09.95), pp. 6-9, Fig. 1-7

Document 2: Microfilm of the specification and drawings annexed to the written application of Japanese Utility Model Application No. 125605/1988 (Laid-open No. 45929/1990) (Dainippon Printing Co., Ltd.), p. 12, line 9 to p. 17, line 15, Fig. 1, Fig. 2

Adding the inner tape disclosed in Document 2, which covers the pouring outlet part from the inside surface of the packaging material, to the packing container disclosed in Document 1 in order to form the invention described in Claims 1 to 4 would be obvious to a person skilled in the art.

Claims 5 and 6

Document 2

Document 2 discloses a packing container provided with a container main body, a lip affixed to the top wall of the container main body, a pull tab covering a pouring outlet part and adhered to the outer surface of a packing



material, and an inner tape adhered to the inner surface of the packing material. The inventions described in Claims 5 and 6 make up one part of the aforementioned invention disclosed in Document 2, and thus are not novel.

Claim 7

Document 2

Document 3: JP, 6-218850, A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 9 August 1994 (09.08.94), p. 2, right column, lines 1-16, Fig. 1-4

Applying the feature disclosed in Document 3, wherein injection molding is used to form a pouring outlet member on top of the outer patch seal, to the packing container disclosed in Document 2 in order to form the invention described in Claim 7 would be obvious to a person skilled in the art.

Claim 9

Document 2

Document 4: JP, 6-143460, A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 24 May 1994 (24.05.94), p. 2, left column, line 45 to right column, line 1, Fig. 1-5

Applying the feature disclosed in Document 4, wherein thermal deformation of a film is used to form a pouring outlet member, to the packing container disclosed in Document 2 in order to form the invention described in Claim 9 would be obvious to a person skilled in the art.

Claims 10 and 11

Document 5: Microfilm of the specification and drawings annexed to the written application of Japanese Utility Model Application No. 146545/1989 (Laid-open No. 84729/1991) (Dainippon Printing Co., Ltd.), 28

August 1991 (28.08.91), p. 12, lines 13-18,  
Fig. 4, Fig. 5

Document 5 discloses a packing container manufacturing method comprising a cap attachment process, a forming process, and a filling process, wherein the packing material to which the cap is attached is formed into a tubular shape. The inventions described in Claims 10 and 11 make up one part of the aforementioned invention disclosed in Document 5, and thus are not novel.

Claims 13 and 16 to 18  
Documents 2 and 5

Applying the feature disclosed in Document 2, wherein a pull tab covering a pouring outlet part is adhered to the outer surface of a packing material and an inner tape is adhered to the inner surface of the packing material, to the packing container manufacturing method disclosed in Document 5 in order to form the invention described in Claims 13 and 16 to 18 would be obvious to a person skilled in the art.

Claim 15  
Documents 1 and 5

Applying the packing container manufacturing method comprising a cap attachment process, a forming process, and a filling process, wherein the packing material to which the cap is attached is formed into a tubular shape, to the manufacture of a packing container disclosed in Document 1 in order to form the invention described in Claim 15 would be obvious to a person skilled in the art.

Claims 8, 12, and 14

None of Documents 1 to 5 cited in the international search report discloses or suggests either the feature described in Claim 8, wherein an outer patch seal is

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/JP 00/00845

provided with a skirt part, or the feature described in Claims 12 and 14, wherein the manufacturing method is provided with a cap attachment process wherein the cap is left in an open position, and a process wherein a cover part is fitted through a collar part.

# 公開実用平成 2-45929

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-45929

⑬ Int. Cl.<sup>8</sup>

B 65 D 5/74

識別記号

A

庁内整理番号

6671-3D

⑭ 公開 平成 2 年(1990) 3 月 29 日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全 頁)

⑮ 考案の名称 注出口部材を有する紙容器

⑯ 実 願 昭63-125605

⑰ 出 願 昭63(1988) 9 月 26 日

⑱ 考 案 者 山 田 一 樹 東京都豊島区高田 1-19-24-403

⑲ 考 案 者 角 田 裕 孝 東京都新宿区早稲田鶴巻町558番地

⑳ 出 願 人 大日本印刷株式会社 東京都新宿区市谷加賀町 1 丁目 1 番 1 号

㉑ 代 理 人 弁理士 新 井 清 子



## 明 細 書

### 1 考 案 の 名 称

注 出 口 部 材 を 有 す る 紙 容 器

### 2 実 用 新 案 登 録 請 求 の 範 囲

1. 凹 状 部 と 該 凹 状 部 の 周 縁 に 張 り 出 し 形 成 さ  
れて いる 鋳 部 と を 有 し、 該 凹 状 部 及 び 鋳 部 の  
裏 面 に 接 着 部 材 が 熱 接 着 さ れ て いる、 ポ リ オ  
レ フ ィ ン 系 樹 脂 に よ る 一 体 成 形 か ら な る 注 出  
口 部 材 が、 紙 容 器 に 穿 設 さ れ て いる 開 口 部 に  
装 着 さ れ、 か つ、 前 記 注 出 口 部 材 に お け る 鋳  
部 が 前 記 紙 容 器 の 外 周 面 層 に 熱 接 着 さ れ る こ  
と に よ っ て、 固 定 さ れ て お り、 し か も、 前 記  
紙 容 器 に お け る 前 記 開 口 部 を 閉 塞 す る 封 止 部  
材 が、 前 記 紙 容 器 の 内 周 面 層 に 熱 接 着 さ れ て  
い る 紙 容 器 に お い て、 前 記 紙 容 器 が、 エ チ レ  
ン - ビ ニ ル ア ル コ ー ル 系 共 重 合 体 樹 脂 層 を 最  
内 表 面 層 と す る 内 表 面 層 と、 紙 複 合 基 材 層 か  
ら な る 中 間 層 と、 ポ リ オ レ フ ィ ン 系 樹 脂 に よ  
る 外 表 面 層 と を 具 備 す る 紙 容 器 用 積 層 シ ー ト  
に よ っ て、 前 記 積 層 シ ー ト に お け る 内 表 面 層



が容器内表面層となるようにして形成されており、また、前記注出口部材における凹状部内には、該凹状部の1部分を欠落させることによって該部分に注出用の開口部を形成させるための易破断条溝が付されており、さらに、前記封止部材が、エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂による未延伸シートで構成されており、さらに、前記接着部材がポリオレフィン系樹脂層とエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層とで構成され、該ポリオレフィン系樹脂層が前記注出口部材に、該エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層が前記封止部材に夫々熱接着されていることを特徴とする注出口部材を有する紙容器。

2. 封止部材が、未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層／ガスバリヤ性層／未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層からなる積層シートで構成されており、該封止部材における前記一方の未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層

が紙容器の内周面層と注出口部材の凹状部裏面の接着部材とに接するようにして、該封止部材が、紙容器の内周面層と注出口部材の凹状部裏面とに熱接着されている請求項1記載の注出口部材を有する紙容器。

3. 接着部材が、ポリオレフィン系樹脂層／ガスバリア性層／未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層からなる積層シートで構成されており、前記接着部材のポリオレフィン系樹脂層が注出口部材の凹状部裏面に、かつ、該接着部材の未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層が封止部材に夫々熱接着されている請求項1記載の注出口部材を有する紙容器。

### 3 考案の詳細な説明

#### <産業上の利用分野>

本考案は、注出口部材を有する紙容器の改良に関するものである。

#### <従来技術>

従来より、ポリオレフィン系樹脂による一体



成形体からなる注出口部材が、紙容器に穿設されている開口部に装着、固定され、しかも、前記紙容器における前記開口部を開塞する封止部材が、前記紙容器の内周面層と前記注出口部材の裏面とに熱接着されている注出口部材を有する紙容器が、飲料などの充填に用いられている。

この紙容器は、上下両表面層がポリオレフィン系樹脂で形成されている積層材によって、紙容器の内、外表面層がポリオレフィン系樹脂層で構成されている容器に成形されており、また、注出口部材は、該注出口部材における銑部が、前記紙容器の外表面のポリオレフィン系樹脂と銑部自体が有する熱接着性を利用することによって紙容器に接着されている。さらに、封止部材も、ポリオレフィン系樹脂で構成され、前記紙容器の内周面層のポリオレフィン系樹脂層に熱接着されている。

#### ＜考案が解決しようとする課題＞

ところで、前記従来の内表面層がポリオレフィン系樹脂層で構成されている積層材による紙



容器は、前記積層材を得る際のポリオレフィン系樹脂層の形成時や該積層材による容器の成形時に、ポリオレフィン系樹脂層が熱分解を受けて脂肪族炭化水素等の揮発成分を生成することとなり、この揮発成分が容器内に收容されている内填物内に移行する結果、内填物に変味や異臭が発生するという弊害を有するばかりでなく、前記積層材におけるポリオレフィン系樹脂層は、内填物中の着香成分を吸着しやすかったりあるいは透過しやすかったりするため、内填物の風味が変化して損なわれ易いという欠点をも有する。

また、前記のごとく封止部材を紙容器の内表面層たるポリオレフィン系樹脂層に熱接着性により接着すると、前記紙容器の成形時におけると同様な弊害を生じる。

従って、本考案はそのような従来の欠点を解消することを目的とし、内填物の風味などに悪影響を及ぼすことのない、注出口部材を備えた紙容器を提供しようとするものである。

＜課題を解決するための手段＞



本第1ないし第3の考案の紙容器は、凹状部と該凹状部の周縁に張り出し形成されている銹部とを有する注出口部材が、紙容器の開口部に装着され、その銹部が紙容器の外周面層に熱接着されており、しかも前記注出口部材の凹状部裏面に接着部材が熱接着されており、さらに紙容器の開口部を閉塞する封止部材が紙容器内周面層と接着部材とに熱接着されている構成からなる。

前記紙容器は、エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層を最内表面層とする内表面層と、紙複合基材層からなる中間層と、ポリオレフィン系樹脂による外表面層とを具備する紙容器用積層シートによつて、前記積層シートにおける内表面層が容器内周面層となるようにして成形されている。

前記紙容器の内表面層のエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂は、エチレン含有量が40モル%未満の場合には、ヒートシールに要する温度が高くなるため実用的でなく、またエチ

レン含有量が60モル%を越える場合には、内填物における着香成分の吸着傾向が高くなることから、エチレン含有量40～60モル%のエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂を利用するのが好ましい。

また、前記エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂による樹脂層は、この層の厚さが5 $\mu$ 未満になると、該樹脂層の安定性が低くなり、また、40 $\mu$ を越えると耐衝撃性が低下することから、前記樹脂層は、厚さ5～40 $\mu$ の範囲内に存することが好ましい。

前記紙容器の外表面層は、紙容器に外部から耐水性能を付加するものであると同時に、前述の各紙容器用ブランクの裏面層に積層されているヒートシール用樹脂層との間に、優れた熱溶解性能をもたらすポリオレフィン系樹脂層が利用される。

このポリオレフィン系樹脂層は、例えば、低密度ポリエチレン、中密度ポリエチレン、高密度ポリエチレン、エチレンー酢酸ビニル共重合



体、エチレン- $\alpha$ オレフィン共重合体、さらには、ポリプロピレン等によって、厚さ3~150 $\mu$ 程度に形成されているもので構成することができる。

紙容器における前記内表面層と外表面層との間に存在する層は紙層からなる単層に限られるものではなく、例えばアルミニウム箔、紙層、オレフィン系樹脂層、ポリエステル延伸フィルム層等を積層してなる紙複合基材層とすることができ、特に、紙層と紙容器内表面層たるエチレン-ビニルアルコール系共重合体樹脂との間に樹脂延伸フィルム層を介在させることにより、折り曲げ加工に優れた特性を有する紙容器となしうるものである。

紙容器の形態としては、ゲーベルトップ型、ブリック型等各種の者とすることができ、注出口部材は紙容器の所定箇所に固着し得る。

また、本第1ないし第3の考案において、前記注出口部材は、ポリオレフィン系または接着

性ポリオレフィン系樹脂による一体成形体であり、その凹状部内には、該凹状部の1部分を欠落させることによって、該部分に注出用の開口部を形成させるための易破断条溝が付されている。

本第1の考案においては、前記封止部材は、エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂による未延伸シートで構成されている。

この未延伸シートは、前記紙容器の内表面層を形成するものと同様な樹脂を用い、また厚さは5～100 $\mu$ とするのが好ましい。

また、前記接着部材は、ポリオレフィン系樹脂層と未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層の積層シートで構成されている。この積層シートは、ポリオレフィン系樹脂層が3～50 $\mu$ 、未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層が5～50 $\mu$ で、全体の厚さとして8～100 $\mu$ とするのが好ましい。

本第2の考案において、封止部材は、未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂フ



イルム層とガスバリヤ性層と未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層との積層シートで構成され、紙容器の内周面層と接着部材とに熱接着されている。

前記封止部材のガスバリヤ性層としては、塩化ビニリデン樹脂、エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂、ポリアクリロトニトリル樹脂、またはアルミニウム箔が好適に使用し得るが、エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂をガスバリヤ性層とする際は、接着剤としてポリオレフィン系樹脂を両面に用いてエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂の吸湿によるガスバリヤの低下を防ぐ必要がある。

なお、前記封止部材の厚さは、未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層 $5\sim 50\mu$ 、ガスバリヤ性層 $0.5\sim 50\mu$ 、未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層 $5\sim 50\mu$ で、全体として $10.5\sim 100\mu$ とするのが好ましい。

本第3の考案において、接着部材は、ポリオレフィン系樹脂層と、ガスバリヤ性層と、未延



伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層との積層シートで構成されており、前記接着部材のポリオレフィン系樹脂層が注出口部材の凹状部裏面に接し、さらに、未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層が封止部材と接するようにして熱接着されている。

前記接着部材のガスバリヤ性層としては本第2の考案のガスバリヤ性層と同様である。

なお、接着部材の厚さは、

ポリオレフィン系樹脂層	3～50 $\mu$
ガスバリヤ性層	0.5～50 $\mu$
未延伸エチレンービニル アルコール系共重合体樹脂	5～50 $\mu$

で、全体として、8.5～100 $\mu$ であるのが望ましい。

また、本第1～第3の考案においては、

紙容器の開口部	10～40mm $\phi$
注出口部材の罫部	13～55mm $\phi$
接着部材	8～45mm $\phi$
封止部材	13～55mm $\phi$



の大きさであるのが望ましい。

接着部材は、注出口部材の凹状部裏面に予め熱接着するか、注出口部材を射出成形する際にインサートするか、紙容器に封止部材を熱接着した後に紙容器の表面層側より封止部材に熱接着してもよい。

#### <実施例>

実施例について図面を参照して説明する。

##### 実施例 1

第3図で示されるように、紙容器はこの場合ゲーベルトップ型に構成されており、その頂部の屋根形の斜壁部分1には第1図で示されるように円形の開口部2が穿設され、そこには紙容器外側から注出口部材3が装着され、固定されている。

注出口部材3は、皿様の凹状部4と、該凹状部4の周縁に張り出し形成されている無端環状の銜部5とを有している。

凹状部4は紙容器の開口部2の径よりもやや小さい径に設定され、また銜部5からやや下方





へ陥没している。

凹状部 4 には、該凹状部の 1 部分 6 を欠落させることによって、該部分 6 に対応する箇所に、第 2 図のごとく注出口 7 を形成させるための易破断条溝 8 が付されている。この場合、易破断条溝 8 は無端環状に紙容器の開口部 2 の輪郭に沿って設けられており、従って、前記凹状部 4 の欠落する 1 部分 6 は円板となる。

該欠落する 1 部分 6 の前記易破断条溝 8 に臨んだ 1 箇所には、把持片 9 が突設され、また把持片 9 の近傍の罅部 5 には注口片 10 が突設されている。把持片 9 は先端がリングとなっており、これを引っ張ることにより易破断条溝 8 に対応する薄肉部 11 に亀裂を生じさせ、易破断条溝 8 で囲まれた凹状部 4 の 1 部分 6 を注出口部材 3 から除去することができる。

注口片 10 は前記 1 部分 6 を除去する結果、紙容器に生じる注出口 7 から内填物を注ぎ出す際に利用されるものであるが、紙容器の輸送中などにおいて前記把持片 9 に外力がみだりに作用



しないようにするためのプロテクタとしての機能も果たすものである。

注出口部材 3 は、ポリオレフィン系樹脂〔スミカセン G7.1：住友化学工業（株）〕を用いた一体成形により構成され、その凹状部 4 が銑部 5 よりもやや陥没するよう成形され、銑部 5 が紙容器の外周面に熱接着されることにより紙容器に固定されている。

なお、紙容器の開口部 2 の径は 24mm φ であり、注出口部材 3、銑部 4 及び易破断条溝 8 の各径は夫々 33mm φ、18mm φ である。

前記紙容器は紙容器用積層シートを通常の手順で折り曲げて組み立てられており、該積層シートは第 1 図で示されるような層構成となっている。

すなわち、該積層シートは、内表面層 12a たるエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂〔エチレン含有量 47% モル、エバール G：（株）クラレ〕層（10μ）／接着性ポリオレフィン系樹脂〔ノバテック AP220L：三菱化成（株）〕層（1



0 $\mu$ )ノエチレン- $\alpha$ ・オレフィン共重合体樹脂

[ウルトゼックス2020L: 三井石油化学工業

(株)]層(40 $\mu$ )の3層共押し出し積層樹脂フィルムをインフレーション法で製膜した後、

更に、前記積層樹脂フィルムのエチレン- $\alpha$ ・オレフィン共重合体樹脂層面に、厚さ12 $\mu$ の二軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルム

[東レ(株): ルミラー]をイソシアネート系接着剤で接着することによって得られた積層樹脂層12と、坪量340g/m<sup>2</sup>の耐酸紙の裏面に厚さ15 $\mu$ のアイオノマー樹脂[三井デュポンケミカル(株): ハイミラン1652]層からなる接着剤層を利用して厚さ9 $\mu$ のA1箔を接着することによって得られた、中間層14たる紙複合基材と、前記耐酸紙の表面に厚さ20 $\mu$ の低密度ポリエチレン樹脂[ミラソン16SP]層を押し出しコーティングした外表面層13とからなるものである。

なお、前記積層材は、前記積層樹脂層12における二軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルム面に対して、前記紙複合基材のA1箔面を



イソシアネート系接着剤で積層したものである。

前記紙容器の内表面層12aには紙容器の開口部2を閉塞する封止部材15が熱接着されている。

該封止部材15は、厚さ30 $\mu$ のエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂〔エパールG：（株）クラレ〕による未延伸シートを、直径35mm $\phi$ の円板として打ち抜き成形したものであり、紙容器の内表面層12aと、注出口部材3の凹状部4の裏面の接着部材とに熱接着されているものである。

前記注出口部材3の凹状部裏面には、該注出口部材の成形時におけるインサートによって接着部材16が接着されている。

該接着部材16は、エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂〔エチレン含有量47mol%，エパールG：（株）クラレ〕層（8 $\mu$ ）16a／接着性ポリオレフィン系樹脂〔ノバテックAP220L：三菱化成（株）〕層（7 $\mu$ ）／エチレンー $\alpha$ ・オレフィン共重合体樹脂〔ウルトゼックス2020L：三井石油化学工業（株）〕層（15 $\mu$ ）16bの3層共押し

出し積層樹脂フィルムをインフレーション法で製膜した後、直径27mmφの円板としたものである。

なお、以上のような紙容器に内填物を充填するには、未封緘状態の屋根型頂部から行い、定量充填後に第3図の如き封緘状態とする。その際、注出口部材3、接着部材16及び封止部材15はすでに紙容器に接着されている。

紙容器の開封は把持片9を指に引っかけて引っ張り、易破断条溝8に沿って凹状部4の1部分6を欠落させることにより行なう。その際、接着部材16と封止部材15も前記易破断条溝8に略沿って破断し、破断した部分は前記凹状部4の1部分6に付着したまま該1部分6とともに廃棄される。

## 実施例 2

注出口部材、接着部材及び紙容器は、実施例1におけると同様に構成したが、封止部材は、厚さ10μの未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂〔エバールG：（株）クラレ〕

層と、厚さ15 $\mu$ のアルミニウム箔と、厚さ10 $\mu$ の未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂〔エバールG：（株）クラレ〕層とを接着剤を介して接着し積層シートとして構成した。

### 実施例 3

注出口部材、接着部材及び紙容器は、実施例1におけると同様に構成したが、封止部材は、厚さ10 $\mu$ の未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂〔エバールE：（株）クラレ〕層と、厚さ15 $\mu$ の接着性ポリオレフィン系樹脂〔ノバテックAP2202：三菱化成（株）〕層と、厚さ10 $\mu$ の未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂〔エバールE：（株）クラレ〕層との3層共押し出し積層フィルムをTダイで製膜して作製した。

そして、熱接着側のエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層をガスバリア性層として用いた。

### 実施例 4



注出口部材、紙容器及び封止部材は、実施例 1 におけると同様である。しかし、接着部材は、厚さ  $20\mu$  のポリオレフィン系樹脂〔ミラソン 16 P: 三井石油化学工業（株）〕層と、厚さ  $15\mu$  のアルミニウム箔と、厚さ  $10\mu$  の未延伸エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂〔エバー ル G: （株）クラレ〕層とを接着剤を介して接着し、積層シートとして構成した。

#### ＜考案の作用、効果＞

本考案に係る注出口部材を有する紙容器は、以上のように、紙容器の内表面層がエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂層で構成されているので、該樹脂層の有する保香性能によってオレンジジュース等の内填物に対して優れた保香特性を奏するものである。

また、注出口部材は、ポリオレフィン系樹脂で形成されているが、その紙容器に熱接着すべき銑部は紙容器の外側に存在するから、その熱接着に際し発生する異臭は紙容器内に侵入しない。


従って、本考案に係る注出口部材を具備する紙容器は、極めて優れた保香性を発揮するものであり、従来の注出口部材を具備する紙容器に比べ、ジュース等の内填物に変味や異臭を発生することがなく、保香性に優れた作用を奏するものである。

更に、紙容器の開口部を閉塞する封止部材は、エチレンービニルアルコール系共重合体樹脂による未延伸シート、または内填物と接する面がエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂である積層シートで構成されているので、紙容器の内表面層がエチレンービニルアルコール系共重合体樹脂で構成されていることと相まって、内填物に変味や異臭が発生するのをより確実に防止することができるものである。

#### 4 図面の簡単な説明

図は、本考案に係る注出口部材を有する紙容器の実施例を示し、第1図は第3図のI-I線断面図、第2図は開封後における第1図と同様な断面図、第3図は密封状態における紙容器の





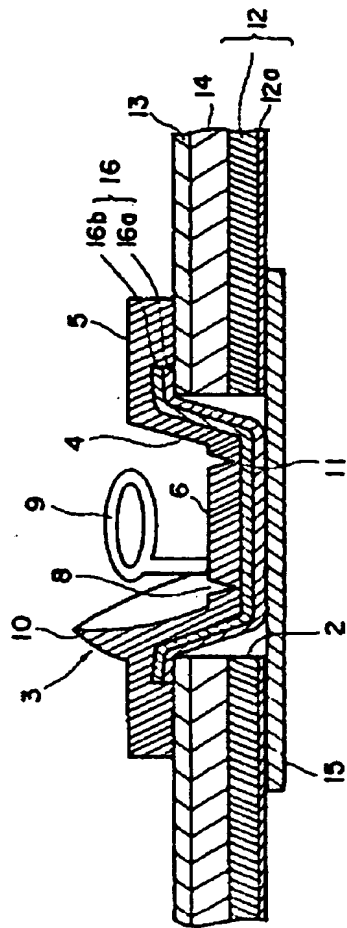
斜視図である。

3：注出口部材、 4：凹状部、 5：鋳部、  
7：注出口、 12：内表面層、13：外表面層、  
14：中間層、15：封止部材、16：接着部材。

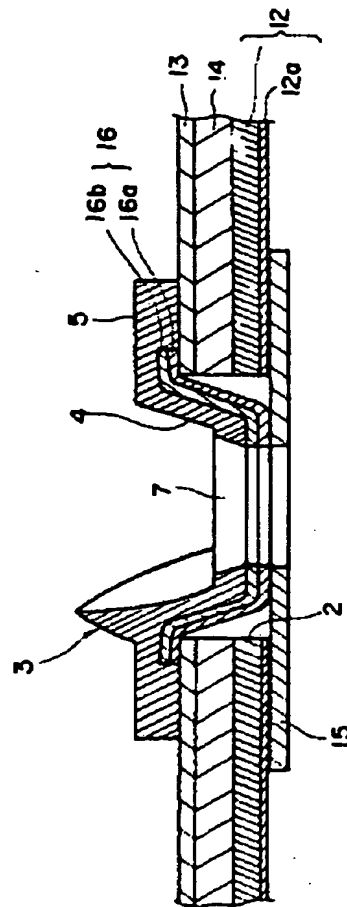
出願人 大日本印刷株式会社  
代理人 市川 理吉（外1名）

399

第 1 図



第 2 図

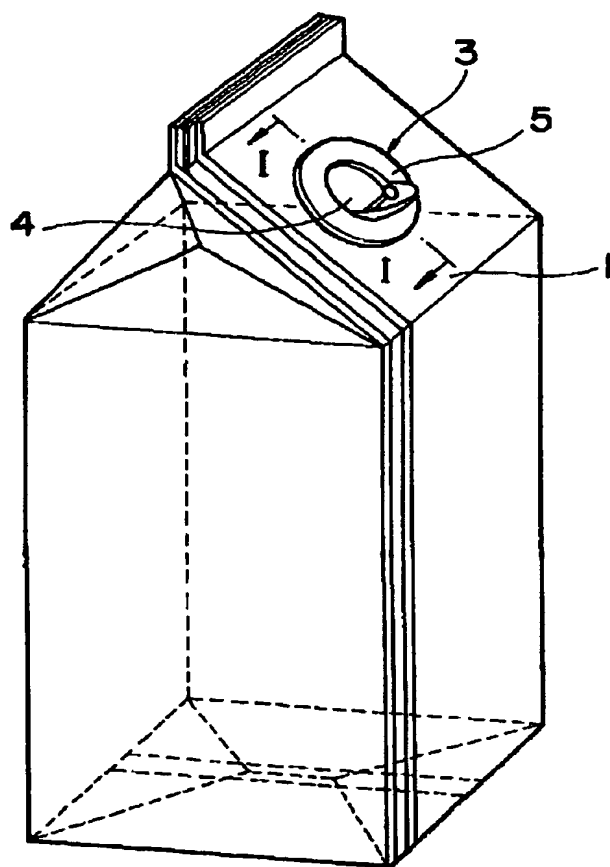


4100

出願人 大日本印刷株式会社  
代理人 市川 理 吉 (外1名)

特開 2-45929

第 3 図



- 3 : 注出口部材
- 4 : 凹状部
- 5 : 鍔部
- 7 : 注出口
- 12 : 内表面層
- 13 : 外表面層
- 14 : 中間層
- 15 : 封止部材
- 16 : 接着部材

401

出願人 大日本印刷株式会社  
代理人 市川理吉(外1名)

実開2-